

Année 1968

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Marc BOASSON

né le 14 juillet 1939 à Boulogne-Billancourt

Interne des Hôpitaux de Paris

Présentée et soutenue publiquement le

EVOLUTION A LONG TERME DE LA DOULEUR
DANS L'ARTHROSE CERVICALE ET LOMBAIRE

Président : M. F. DELBARRE, Professeur



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549932_0045

Année 1968

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Marc BOASSON

né le 14 juillet 1939 à Boulogne-Billancourt

Interne des Hôpitaux de Paris

Présentée et soutenue publiquement le



EVOLUTION A LONG TERME DE LA DOULEUR
DANS L'ARTHROSE CERVICALE ET LOMBAIRE

Président : M. F. DELBARRE, Professeur

15/1/1967

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Alajouanine (T.), Bénard (H.), Bernard (E.), Binet (L.), Bulliard (H.), Cathala (J.), Chabrol (E.), Chailley-Bert (P.), Cheymol (J.), Debré (R.), Fey (B.), Galliard (H.), Gaudart d'Allaines (F. de), Gennes (L. de), Giroud (A.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Laroche (G.), Lavier (G.), Lelong (M.), Lévy (M^{lle} J.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Marchal (G.), Mathieu (P.), Monod (R.), Moreau (R.), Moulounguet (P.), Pasteur Valléry-Radot, Petit-Dutaillis (D.), Piédelièvre (R.), Quénu (J.), Renard (G.), Senèque (J.), Strohl (A.), Tanon (L.), Verne (J.).

DOYEN Georges BROUET.

1^{er} ASSESSEUR Daniel BARGETON

2^e ASSESSEUR Jean GOSSET

I. — PROFESSEURS

1° CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

a) Professeurs titulaires :

	MM.
Anatomie	DELMAS (A.)
—	HUARD (P.)
Anatomie et cytologie pathologiques	DELARUE (J.)
Anesthésiologie	VOURC'H (G.)
Bactériologie et virologie	TOURNIER (P.)
Biochimie médicale	JAYLE (M.-F.)
—	POLONOVSKI (J.)
—	DESGREZ (P.)
Biologie appliquée à l'Education physique et aux Sports	MALMEJAC (J.)
Biologie médicale	FAUVERT (R.)
Biophysique médicale	BUGNARD (L.)
—	DOGNON (A.)
—	DJOURNO (A.)
Cancérologie expérimentale	MATHÉ (G.)
Chimie pathologique	SCHAPIRA (G.)
Génétique fondamentale	LEJEUNE (J.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie	COURY (Ch.)
Histologie et Embryologie	TUCHMANN-DUPLESSIS (H.)
—	COUJARD (R.)
Hygiène et médecine préventive	BOYER (J.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale, Droit médical et déontologie	DEROBERT (L.)
Microbiologie (Bactériologie et virologie)	FASQUELLE (R.)
Parasitologie	N...
Pathologie chirurgicale	LAURENCE (G.)
—	KUSS (R.)
—	VERNE (J.-M.)
Pathologie exotique	BRUMPT (L.-C.)
Pathologie expérimentale et comparée	MERKLEN (F.-P.)
Pathologie médicale	LAROCHE (Gl.)
—	BRICAIRE (H.)
—	PÉQUIGNOT (H.)
Pathologie respiratoire	TURIAF (J.)
Pathologie et thérapeutique générales	MAURICE (P.)
Pharmacologie	BOISSIER (J.-R.)
—	LECHAT (P.)
Physiologie	BARGETON (D.)
—	PARROT (J.)
Physiologie et pathologie obstétricales	LEPAGE (F.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)

	MM.
Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale	N...
Thérapeutique	LAMOTTE (M.)
Thérapeutique appliquée	N...
b) Professeurs à titre personnel :	
Anatomie	CABROL (Ch.)
Anatomie anthropologique	OLIVIER (G.)
Anatomie pathologique	NEZELOF (Ch.)
Bactériologie	BARBIER (P.)
Biochimie médicale	DREYFUS (J.-Cl.)
Biologie médicale	BOURLIÈRE (F.)
Parasitologie	LARIVIÈRE (M.)
Pathologie expérimentale	LOEPER (J.)
Physiologie	{ DEJOURS (P.)
	{ SCHERRER (J.)
	{ KELLERSHOHN (L.)
Physique médicale	{ GOUGEROT (L.)
	{ ROUCAYROL (J.-Cl.)
	{ TUBIANA (M.)
Radiologie médicale	FISCHGOLD (H.)

2° CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

a) Professeurs titulaires :	MM.
Clinique carcinologique	DENOIX P.
Clinique carcinologique chirurgicale (Necker)	REDON (H.)
Clinique cardiologique (Broussais)	SOULIÉ (P.)
— — (Boucicaut)	LENÈGRE (J.)
Cliniques chirurgicales	{ Beaujon LORTAT-JACOB (J.-L.)
	{ — BAUMANN (J.)
	{ Cochin LEGER (L.)
	{ Hôtel-Dieu PATEL (J.)
	{ Saint-Antoine GOSSET (J.)
	{ Salpêtrière SICARD (A.)
Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique (Cochin)	OLIVIER (Cl.)
— — — (Foch)	MERLE d'AUBIGNÉ (R.)
— — — (Beaujon)	PADOVANI (P.)
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants-Malades)	CAUCHOIX (J.)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais)	FÈVRE (M.)
Clinique de chirurgie thoracique (Laennec)	DUBOST (Ch.)
Clinique dermatologique (Saint-Louis)	MATHEY (J.)
Clinique endocrinologique (Pitié)	DUPERRAT (F.)
Clinique de Génétique médicale (Enfants-Malades)	DECOURT (J.)
Clinique chirurgicale et gynécologique (Broca)	LAMY (M.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (Saint-Louis)	HUGUIER (J.)
Clinique des maladies des enfants (Enfants-Malades)	DEGOS (R.)
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard)	TURPIN (R.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne)	MOLLARET (P.)
Clinique des maladies du sang (Broussais)	DELAY (J.)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)	BERNARD (J.)
Cliniques médicales	{ BICÊTRE CASTAIGNE (P.)
	{ Broussais DEPARIS (M.)
	{ Cochin MILLIEZ (P.)
	{ Hôtel-Dieu N...
	{ Pitié BARIÉTY (M.)
	{ Saint-Antoine DREYFUS (G.)
	{ Saint-Antoine CONTE (M.)
	{ Saint-Antoine KOURILSKY (R.)
	{ Saint-Antoine BOUDIN (G.)

DEBRAY (Ch.)
MARIE (J.)
JUSTIN-BESANÇON (L.)
DEROT (M.)
HAMBURGER (J.)
DAVID (M.)
GARCIN (R.)
LACOMME (M.)
MERGER (R.)
VARANGOT (J.)
OFFRET (G.)
BREGÉAT (P.)
AUBRY (M.)
MOZZICONACCI (P.)
THIEFFRY (S.)
BROUET (G.)
MICHAUX (L.)
GOSTE (F.)
SÈZE (S. de)
DECHAUME (M.)
ROUX (M.)
LEMAIRE (A.)
GAULTIER (M.)
JUDET (R.)
ABOULKER (P.)
COUVELAIRE (R.)
LAPLANE (R.)
DOMART (A.)
BOUVRAIN (Y.)
RAMBERT (P.)
WOLFROMM (R.)
POILLEUX (F.)

Hématologie	ANDRE (R.)
	BOUSSER (J.)
Hydrologie et climatologie	GIBERTON (J.)
Maladies infectieuses	BASTIN (R.)
	AZERAD (E.)
	BOUR (H.)
	CAROLI (J.)
	DREYFUS (B.)
	GROSSIORD (A.)
Médecine	LAMBLING (A.)
	LAUNAY (Cl.)
	PAYET (M.)
	PERRAULT (M.)
	SIGUIER (F.)
	WORMS (R.)
Néphrologie	RICHET (G.)
Neuro-chirurgie	LE BEAU (J.)
Neurologie	LHERMITTE F.
Neuro-psychiatrie	PICHOT (P.)
Oto-Rhino-Laryngologie	MADURO (R.)
	POLONOVSKI (Cl.)
Pédiatrie	ROYER (P.)
	KREIS (B.)
Pneumo-Phtisiologie	MEYER (A.)
Rhumatologie	DELBARRE (F.)

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE

	MM		MM.
Anatomie pathologique . . .	GOUYGOU (Ch.)	Maladies infectieuses . . .	DUPONT (V.)
Bactériologie	CHRISTOL (D.)	Neuro-psychiatrie . . .	TARDIEU (G.)
Biochimie médicale	{ CARTIER (P.) GONNARD (P.) NORDMANN (J.)	Pédiatrie	ROSSIER (A.)
Biologie médicale	HARTMANN (L.)	Physique médicale	{ COURSAGET (J.) GREMY (F.)
Chirurgie	CERBONNET (G.)	Physiologie	GIRARD (Fr.)
Hématologie	BILSKI-PASQUIER (B.)	Stomatologie	CHAPUT (M ^{me} A.)

III. — PROFESSEURS DÉTACHÉS DANS LES UNIVERSITÉS ÉTRANGÈRES

Bactériologie	HAUDUROY (P.) Pr. s. ch.
Pathologie chirurgicale	RUDLER (J.) Pr. s. ch.

IV. — PROFESSEURS ASSOCIÉS

Hormonologie	MORICARD (R.)
Statistique médicale et épidémiologique . .	SCHWARTZ (D.)

Secrétaire général de la Faculté	M. LENA (J.)
Conseiller administratif	Mlle CHAINTREUIL (G.)
Conservateur en Chef de la Bibliothèque . .	{ M. le Docteur HAHN (A.)
Conservateur du Musée d'Histoire de la Médecine	
Conservateurs	{ Mlles DUMAITRE (P.), LAURENT (H.), LE NOIR (G.)
Bibliothécaires	{ Mmes CONTET (J.), FORGET (F.), Mlles DUROZOY (M.-F.), ROBERGE (D.), Dr SCHILLER (J.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A Monsieur le Professeur F. DELBARRE

Professeur de Clinique Rhumatologique Médicale et Sociale
Médecin de l'Hôpital Cochin
Chevalier de la Légion d'Honneur

qui a bien voulu accepter de présider
cette thèse,

qui m'a fait bénéficier de son enseignement.

En témoignage de ma respectueuse admiration
et de ma profonde gratitude.

A Monsieur le Professeur Agrégé L. AUQUIER
Médecin de l'Hôpital Necker

qui m'a inspiré le sujet de cette thèse
m'a guidé constamment dans sa réalisation.

Qu'il trouve ici l'expression de ma sincère
gratitude et de mon respectueux attachement.

A Monsieur le Docteur J. FORESTIER
Ancien Interne des Hôpitaux de Paris
Commandeur de la Légion d'Honneur

qui m'a permis d'utiliser ses documents,
auprès de qui j'ai trouvé un accueil cha-
leureux.

En gage de ma respectueuse gratitude.

A mes Maîtres dans les Hôpitaux de Paris

Externat

Monsieur le Docteur P.L. CHIGOT

Monsieur le Professeur R. TURPIN

Monsieur le Docteur P. BOURGEOIS

Monsieur le Docteur M. ALBEAUX-FERNET

Monsieur le Docteur J. FACQUET

Monsieur le Professeur G. BOUDIN

Monsieur le Docteur J. CAMBIER

Internat

Monsieur le Docteur A. RUBENS-DUVAL

Monsieur le Professeur J. CANIVET

Monsieur le Professeur M. GOULON

Monsieur le Professeur L. AUQUIER

Monsieur le Professeur F. COSTE

Monsieur le Professeur G. BOUDIN

avec toute ma gratitude.

Si la latence fréquente de l'arthrose rachidienne, surtout à l'étage cervical, est soulignée par de nombreuses enquêtes de population (15, 17, 23), si l'aggravation habituelle des altérations radiologiques avec l'âge n'est pas discutée (25, 37), par contre l'évolution à long terme des manifestations cliniques notamment douloureuses paraît moins bien connue.

Nous essayons dans ce travail d'en évaluer la durée dans les formes patentes de l'affection.

ARTHROSE CERVICALE

Nous avons utilisé les dossiers de malades suivis par J.FORESTIER (Aix les Bains) (*).

I - METHODOLOGIE

A.- Sélection des dossiers : ont été retenus les dossiers répondant à l'ensemble des critères suivants :

1.- Critères cliniques

- a - Subjectifs : présence au cours de l'évolution de douleurs cervicales à recrudescence matinale ou après l'immobilité avec derrouillage et sensation de raideur.
- b - Objectifs : mobilité cervicale diminuée à au moins un examen pratiqué en dehors d'une éventuelle névralgie cervico-brachiale intercurrente.

2.- Critères radiologiques : existence au début ou au cours de l'évolution de lésions arthrosiques du disque intervertébral ou des articulations apophysaires postérieures associant :

(*) Nous tenons à remercier les Docteurs A. CERTONCINY et F. FORESTIER qui nous ont aidé dans la constitution des dossiers.

- pincement du disque ou de l'interligne
- ostéosclérose adjacente
- ostéophytose

3.- Critère évolutif : intervalle de temps supérieur ou égal à 10 ans entre le premier et le dernier examen de J. FORESTIER.

4.- Critères d'exclusion : ont été exclues les observations de malades :

- âgés de plus de 60 ans lors du premier examen
- bénéficiant de la législation sur les accidents du travail
- atteints simultanément ou non de spondylite, spondylo-discite, cancer, tumeur médullaire ou radiculaire, séquelle de fracture, rhumatisme inflammatoire.

Nous avons exigé l'association de ces quatre ordres de critères pour retenir une observation, ce qui a très probablement permis d'écarter les malades dits fonctionnels ou atteints de rhumatisme psychogénique.

B.- Analyse des observations

Chaque observation est analysée en deux périodes :

- l'une s'étendant du premier symptôme au premier examen de J. FORESTIER et coll. : c'est "l'histoire antérieure" dont les caractères sont donnés à titre indicatif car ils ne sont connus en général que par l'anamnèse ;
- l'autre s'étend du premier au dernier examen de J. FORESTIER et coll. et constitue l'évolution. D'elle seule pratiquement sont tirées les conclusions du fait de l'homogénéité du groupe d'observateurs, de la précision de leur méthode d'examen, de leur rigueur clinique.

Pour chaque période évolutive nous avons déterminé, outre sa durée moyenne :

- la durée moyenne des symptômes
- leur mode évolutif : nombre d'accès, intervalle de temps séparant les poussées
- durée moyenne des symptômes objectifs entre le premier et le dernier

examen : directement liée au nombre d'examens pratiqués, elle ne peut être exprimée par un intervalle de temps. Elle est reflétée par le rapport du nombre d'examens où leur présence a été décelée au nombre total d'examens.

II - RESULTATS

80 dossiers ont été dépouillés.

A.- Etude étiologique

1.- Distribution selon le sexe : les quatre-vingts malades se répartissent en soixante et une femmes et dix neuf hommes. La forte prédominance féminine est vraisemblablement le reflet d'une plus grande affection de celles-ci pour les cures thermales.

2.- Distribution selon l'âge lors du premier symptôme :

Age moyen : 46, 87 ans

Age moyen des hommes : 48,26 ans (de 24 à 59 ans)

Age moyen des femmes : 46,44 ans (de 33 à 59 ans).

La figure n°1 rend compte de la répartition par tranches d'âge.

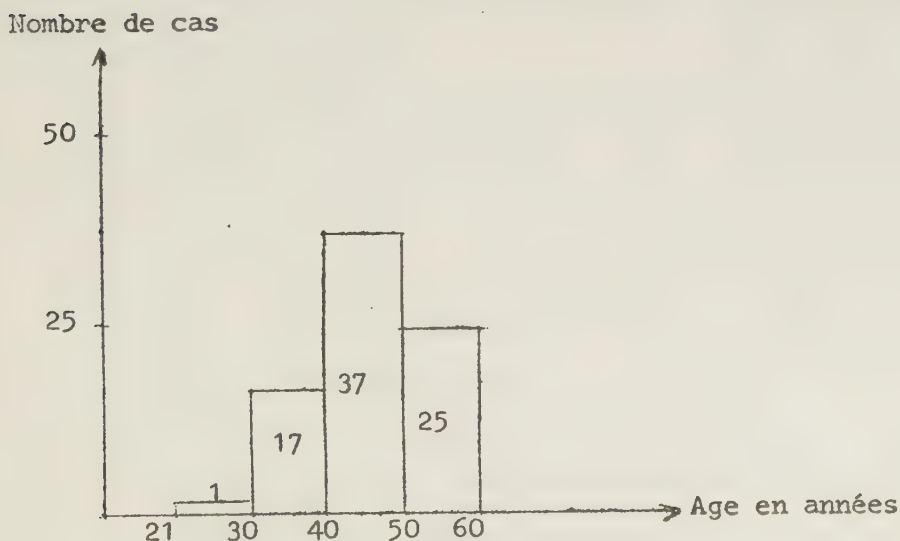


Fig. n° 1 : Arthrose cervicale : répartition par tranches d'âge lors du premier symptôme.

B.- Histoire clinique antérieure au premier examen

L'intervalle de temps séparant le premier symptôme du premier examen est en moyenne de 2,06 ans (de une semaine à quinze ans, en faisant abstraction des formes latentes reconnues par un examen systématique et qui se manifesteront ultérieurement).

- 1.- Type du symptôme inaugural : la cervicalgie telle que nous l'avons définie dans les critères de sélection est le symptôme initial; le plus fréquent (fig. n°2). Chez quatre malades, l'examen clinique pratiqué à l'occasion d'une autre localisation arthrosique a révélé une cervicarthrose latente qui s'est manifestée par la suite.

Symptôme inaugural	Nombre de cas	%
Cervicalgie	49	61,25
Névralgie cervico brachiale	17	21,25
Douleurs irradiées Acroparesthésies	8	10
Névralgie d'Arnold	1	1,25
Sensation isolée de raideur	1	1,25
Examen systématique	4	5

Fig. n°2 : Arthrose cervicale : type du symptôme inaugural

2.- Durée moyenne des symptômes

- a.- L'ensemble des symptômes dure 8,25 mois. Si on exclut les quatre malades dont la cervicarthrose était latente, la durée moyenne des symptômes est de 8,75 mois (de 1 semaine à 3 ans, sauf pour un malade porteur d'une cervicalgie intermittente pendant 15 ans), soit 33 % de la durée de l'histoire antérieure au premier examen.

b.- La première poussée cervicalgique a une durée moyenne identique de 8,75 mois.

Avant le premier examen, les patients accusent de 1 à 5 périodes douloureuses dont chacune dure de 6 semaines à 2 ans, soit une durée moyenne de 8 mois par poussée.

3.- En résumé, un peu plus de deux ans s'écoulent entre la première manifestation de la cervicarthrose, marquée dans près de deux tiers des cas par des cervicalgies et le premier examen. Pendant ces deux années, les symptômes évoluent en une ou plusieurs poussées qui durent en tout huit mois et trois semaines.

C.- Le premier examen

1.- Distribution selon l'âge :

Age moyen : 48,80 ans

Age moyen des hommes : 50,05 ans (de 33 à 60 ans)

Age moyen des femmes : 48,40 ans (de 34 à 60 ans)

La figure n°3 rend compte de la répartition par tranches d'âge.

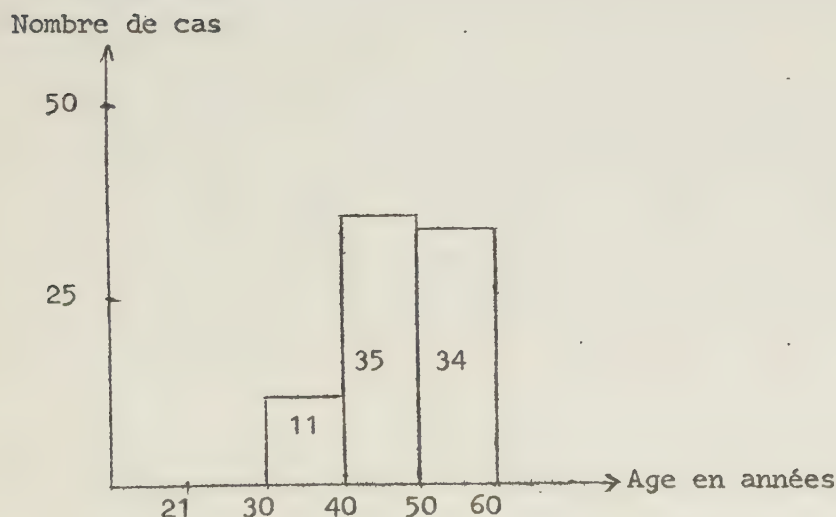


Fig. n° 3 : Arthrose cervicale : répartition par tranches d'âge lors du premier examen.

2.- Symptômes lors du premier examen (fig. n°4) : la cervicalgie est encore le symptôme dominant, mais les malades asymptomatiques sont nombreux.

Parmi les patients accusant une douleur cervicale, quatre se plaignent en outre d'une céphalée postérieure et six de douleurs irradiées ou de paresthésies des membres supérieurs.

Symptôme	Nombre de cas	%
Cervicalgie	41	51
Névralgie cervico-brachiale	5	6
Douleurs irradiées Paresthésies du membre supérieur	7	9
Cervicalgie et paresthésies du membre supérieur	6	7,5
Aucun symptôme	21	26

Fig. n°4 : Arthrose cervicale : type des symptômes lors du premier examen

3.- Signes cliniques objectifs lors du premier examen : dans 17 cas le rachis cervical est cliniquement normal.

a.- Raideur : la mobilité du rachis cervical est normale dans 33 cas (41 %), diminuée dans 47 cas (59 %). La limitation des mouvements touche les seules inflexions latérales dans 25 cas, inflexions latérales et rotations dans 7 cas. Les autres types de raideur se répartissent de façon homogène parmi les malades restants.

b.- Douleur à la mobilisation : notée chez 31 malades, elle semble pas avoir été relevée systématiquement par les observateurs.

Points douloureux épineux, para-épineux et transversaires sont fréquemment retrouvés par la palpation (79 % des cas) et constituent la seule anomalie dans 15 % des cas.

c.- Association des signes cliniques objectifs : elle est représentée dans la figure n°5. Des 17 malades dont le rachis cervical est souple et non douloureux à la mobilisation, 12 présentent des points douloureux provoqués à la palpation.

Association des signes objectifs	Nombre de cas	%
Raideur isolée	29	36
Douleur à la mobilisation isolée	14	17,5
Raideur et douleur à la mobilisation	20	25
Aucun signe objectif	17	21

Fig. n° 5 : Arthrose cervicale : Association des signes objectifs lors du premier examen. Parmi les 17 malades ayant un rachis cliniquement normal, 12 présentent cependant des points douloureux épineux ou paraépineux.

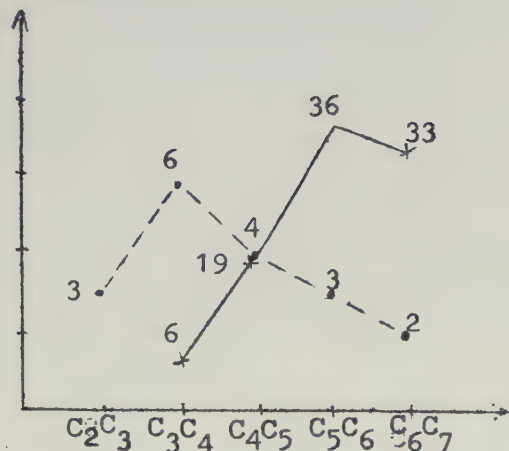
4.- Signes radiologiques au premier examen : 58 dossiers comportent des radiographies contemporaines du premier symptôme ou du premier examen.

a.- Lésions arthrosiques : leur aspect et leur topographie sont rapportés dans les figures n° 6 et 7, mis à part deux cas d'arthrose atloïdo-axoïdienne isolée.

Type radiologique des lésions	Nombre de cas	% des 56 cas
Discarthrose unique	16	28,5
Discarthrose étagée	21	37,5
Arthrose apophysaire post. pure	5	9
Discarthrose et arthrose apophysaire postérieure	11	20
Cliché normal	3	5

Fig. n°6 : Arthrose cervicale : type radiologique des lésions chez 56 malades lors du premier examen.

Nombre de cas



	Nombre de cas	
	Disque	Ap. post.
C ₂ -C ₃		3
C ₃ -C ₄	6	6
C ₄ -C ₅	9	4
C ₅ -C ₆	36	3
C ₆ -C ₇	33	2

Fig. n°7 : Arthrose cervicale : distribution en hauteur des lésions arthrosiques chez 56 malades (trait plein : discarthrose ; trait pointillé : arthrose apophysaire postérieure).

b.- Anomalies associées : ce sont essentiellement des dysharmonies de courbure (15 cas) qui réalisent les aspects suivants :

- diminution de la lordose : 12 cas
- exagération de la lordose : 2 cas
- attitude scoliotique et diminution de la lordose : 1 cas

En outre, ont été notés :

- aspect ostéoporotique de l'os : 2 cas
- côte cervicale bilatérale : 1 cas

D.- Evolution

L'évolution a une durée moyenne de 13,3 ans (de 10 à 27 ans).

1.- Durée des symptômes

a.- L'ensemble des symptômes a une durée moyenne de 2,4 ans (de 0 à 13 ans d'une cervicalgie intermittente), soit 18 % de la durée d'observation.

L'évolution se fait par poussées dont le nombre est variable (de 0 à 6, plus les cas avec poussées innombrables) (fig.n°8).

L'intervalle qui sépare deux poussées ne dépasse pas en moyen-

ne 8,16 ans (de 1 à 20 ans), ce qui représente 62 % de la période d'observation.

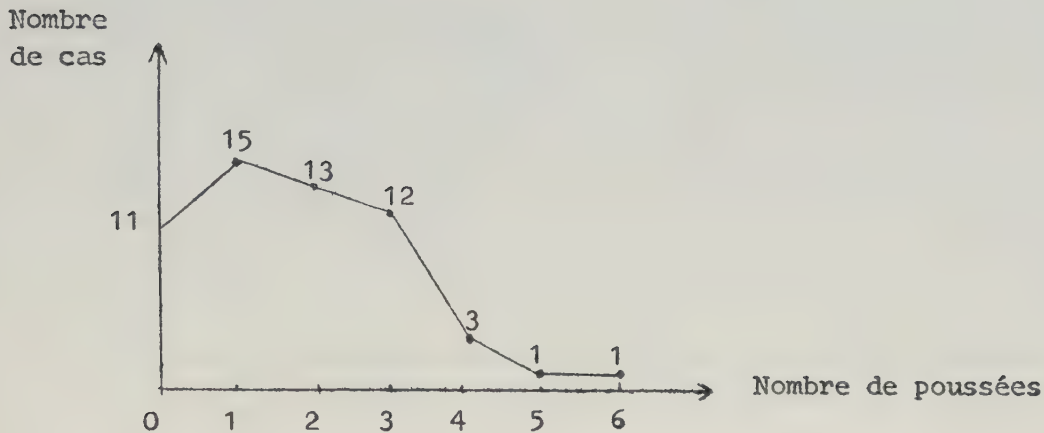


Fig. n°8 : Arthrose cervicale : nombre de malades en fonction du nombre de poussées. A ces 56 cas ayant un nombre défini de poussées, il faut adjoindre 20 cas aux poussées innombrables et 4 cas dont le nombre de poussées n'est pas précisable.

b.- La cervicalgie, comme les autres symptômes, évolue par poussées. La durée moyenne d'une poussée est de 11,7 mois (de 1 mois à 3 ans, mis à part un cas de cervicalgie intermittente pendant 13 ans). Chaque malade souffre en général en un peu plus de deux périodes (2,18 poussées/malade en moyenne, les chiffres variant de 1 à 6 poussées/malade, mis à part quelques cas aux poussées innombrables).

c.- Les autres symptômes observés pendant l'évolution sont représentés par la figure n° 9. Des 6 malades atteints de névralgie cervico-brachiale, deux ont eu trois crises douloureuses.

Symptômes divers	Nombre de cas	%
Névralgie cervico brachiale	6	7,5
Douleurs irradiées et paresthésies des membres supérieurs	14	17,5
Syndrome de Barré Liéou	1	1
Totaux	21	26

Fig. n° 9 : Arthrose cervicale : symptômes autres que la cervicalgie survenus au cours de l'évolution.

2.- Durée des signes cliniques objectifs

Les signes cliniques objectifs sont présents lors de 61,5 % des examens pratiqués. La raideur est l'anomalie la plus fréquemment notée (54,6 % des examens).

3.- Associations fréquentes

Au cours de l'évolution ou à l'occasion d'un examen, il a été noté avec une certaine fréquence l'existence des affections suivantes :

- autre localisation arthrosique : 57 cas (71 %) comportant notamment :

nodosité d'Héberden : 19 cas (24 % des 80 malades)

rhizarthrose : 15 cas (20% " " ")

lombarthrose : 47 cas (60 % " " ")

- périarthrite scapulo-humérale : 20 malades (25 % des cas) en ont été atteints.

4.- En résumé, au cours de l'évolution qui dure un peu plus de 13 ans, la cervicarthrose se manifeste par :

- des symptômes douloureux d'une durée totale légèrement inférieure à deux ans et demi (soit moins de 20 % de la période d'observation) et dont la cervicalgie est l'expression dominante.

- des signes cliniques objectifs, raideur essentiellement, qui sont retrouvés deux fois sur trois.

E.- Dernier examen

1.- Distribution selon l'âge :

Age moyen : 62,03 ans

Age moyen des hommes : 63,68 ans (de 45 à 76 ans)

Age moyen des femmes : 61,52 ans (de 48 à 84 ans).

La figure n°10 rend compte de la répartition par tranches d'âge.

Nombre de cas

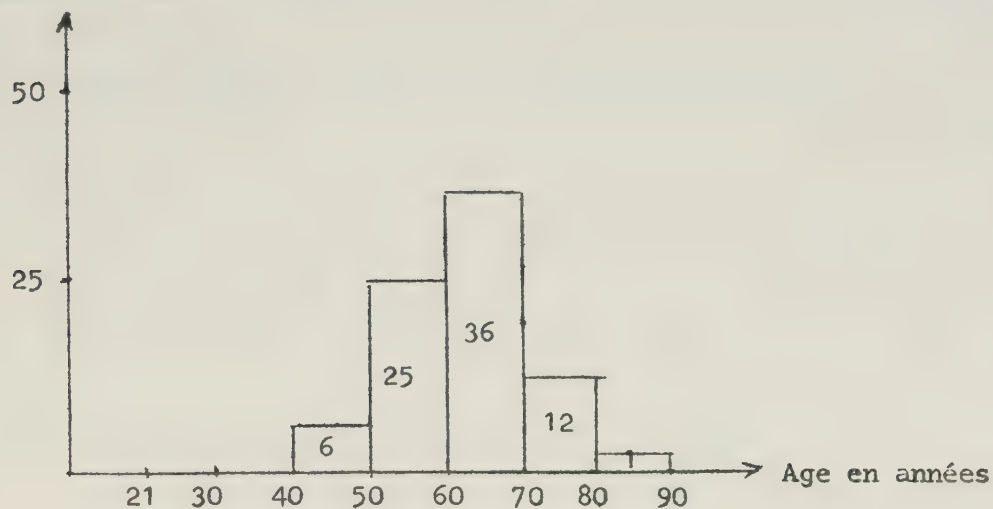


Fig. n° 10 : Arthrose cervicale : répartition par tranches d'âge lors du dernier examen.

2.- Symptômes lors du dernier examen

Ils sont représentés dans le tableau de la figure n° 11, où l'on est frappé par le pourcentage élevé de patients asymptomatiques (65 %).

Symptômes	Nombre de cas	%
Cervicalgie	22	27,5
Sensation isolée de raideur	3	4
Névralgie cervico-brachiale	1	1
Douleurs irradiées ou paresthésies des membres supérieurs	2	2,5
Aucun symptôme	52	65.....

Fig. n° 11 : Arthrose cervicale : symptômes lors du dernier examen

3.- Signes cliniques objectifs lors du dernier examen

Chez 6 malades, l'examen clinique du rachis cervical est normal. Une raideur est notée chez les 74 patients restants (92 % des cas), associée dans 43 cas à des points douloureux provoqués. Par rapport au premier examen, la raideur est accrue dans 61 cas (76 % des cas) diminuée dans 6 cas (7,5 %), stable dans 13 cas (16 %).

4.- Signes radiologiques lors du dernier examen

Vingt deux dossiers comportent un cliché du rachis cervical contemporain du premier symptôme ou du premier examen et un cliché contemporain du dernier examen. Dans tous ces cas où une comparaison est possible, on note une extension ou une aggravation des lésions arthrosiques.

ARTHROSE LOMBAIRE

Nous avons utilisé deux sources d'information :

- d'une part les dossiers de malades suivis par J. FORESTIER
(Aix les Bains) (*)

- d'autre part et à titre de contrôle, les dossiers de malades
provenant de la consultation privée d'un médecin praticien rhumatologue
parisien.

I.- METHODOLOGIE

A.- Sélection des dossiers

1.- Dossiers aixois : ont été retenues les observations répondant à
l'ensemble des critères suivants :

a.- Critères cliniques :

- subjectifs : douleur lombaire à recrudescence matinale ou
après l'immobilité avec derrouillage, ou lombosciatique,
ou lumbago
- objectifs : mobilité rachidienne lombaire diminuée à au
moins un examen pratiqué en dehors d'une lombosciatique ou
d'un lumbago.

b.- Critères radiologiques : existence au début ou au cours de

(*) Nous tenons à remercier les Docteurs A.CERTONCINY et F.FORESTIER qui
nous ont aidé dans la constitution des dossiers.

l'évolution de lésions arthrosiques du disque ou des articulations apophysaires postérieures associant :

- pincement du disque ou de l'interligne
- ostéosclérose adjacente
- ostéophytose

c.- Critère évolutif : intervalle de temps supérieur ou égal à 10 ans entre le premier et le dernier examen de J. FORESTIER

2.- Dossiers parisiens : ont été retenues les observations répondant à l'ensemble des critères suivants :

a.- Critères cliniques :

- subjectifs : douleur lombaire à recrudescence matinale ou après l'immobilité avec derrouillage ou lombosciatique ou lumbago
- objectif : mobilité rachidienne lombaire diminuée. Nous avons cependant retenu quelques dossiers (22) où la mobilité rachidienne lombaire est normale au moment de l'examen mais où les antécédents et les lésions radiologiques sont caractéristiques.

b.- Critères radiologiques : lésions arthrosiques du disque ou des articulations apophysaires postérieures associant :

- pincement du disque ou de l'interligne,
 - ostéosclérose adjacente,
 - ostéophytose,
- constatées à un moment quelconque de l'évolution.

c.- Critère évolutif : intervalle de temps supérieur ou égal à 5 ans entre le premier symptôme et l'examen.

3.- Critères d'exclusion : ont été exclues les observations aixoises ou parisiennes des malades :

- âgés de plus de 60 ans au moment de l'examen initial de J. FORESTIER et coll. ou du praticien parisien

- bénéficiant de la législation sur les accidents du travail.
- atteints simultanément ou non de spondylite, spondylodiscite, cancer, tumeur médullaire ou radiculaire, rhumatisme inflammatoire, maladie de Paget, séquelle de fracture, spondylo-listhésis isthmique, syndrome dit trophostatique.

Nous avons exigé l'association de l'ensemble de ces critères pour retenir une observation, ce qui a très probablement permis d'écarter les malades dits fonctionnels ou atteints de rhumatisme psychogénique.

B.- Analyse des observations

Les observations aixoises sont analysées comme pour la cervicarthrose en deux périodes : d'une part l'histoire antérieure qui s'étend du premier symptôme au premier examen de J. FORESTIER et coll., d'autre part l'évolution proprement dite comprise du premier au dernier examen.

Les observations parisiennes sont étudiées en une seule période qui s'étend du premier symptôme à l'examen. L'unicité de l'observateur, la précision de son interrogatoire confèrent une grande homogénéité à cette série de contrôle.

II.- RESULTATS

Nous envisageons successivement les résultats tirés de l'étude des deux groupes de dossiers.

A.- Dossiers aixois

80 dossiers ont été dépouillés.

1.- Etude étiologique

- a.- Distribution selon le sexe : les quatre-vingts malades se répartissent en dix sept hommes et soixante trois femmes. La prédominance féminine est donc encore plus accusée que chez les cervicarthrosiques.

b.- Distribution selon l'âge lors du premier symptôme

Age moyen : 41,33 ans

Age moyen des hommes : 39,18 ans (de 21 à 59 ans)

Age moyen des femmes : 41,92 ans (de 21 à 59 ans)

La figure n° 12 rend compte de la répartition par tranches d'âge.

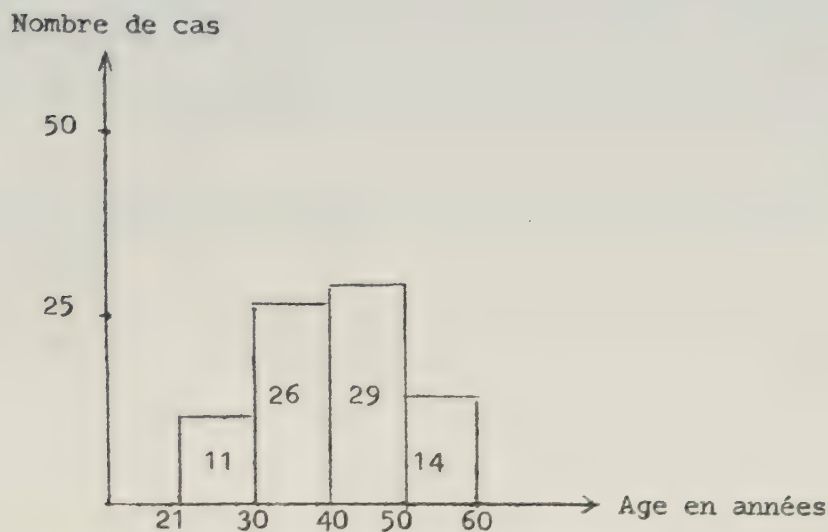


Fig. n° 12 : Arthrose lombaire (Aix les Bains) : répartition par tranches d'âge lors du premier symptôme.

2.- Histoire clinique antérieure au premier examen

L'intervalle de temps séparant le premier symptôme du premier examen a une durée moyenne de 5,64 ans (de 2 mois à 30 ans, en faisant abstraction des formes latentes reconnues par un examen systématique et qui se manifesteront ultérieurement).

a.- Type du symptôme inaugural : il paraît plus souvent de caractère aigu que chronique (fig. n° 13).

Symptôme inaugural	Nombre de cas	%
Lombalgie ou sciatalgie	36	45
Lombosciatique	20	25
Lumbago	22	27,5
Examen systématique	2	2,5

Fig. n° 13 : Arthrose lombaire (Aix les Bains) : type du symptôme inaugural.

b.- Durée moyenne des symptômes : elle n'est pas précisable dans trois cas.

- Cette durée, chez les 77 malades restants, est de 1,25 an en moyenne (de 1 mois à 5 ans), soit 22 % de la durée totale de la période considérée. Dans 53 des 77 observations, le nombre des poussées est précisable et varie de un à cinq.
- La poussée lombalgique initiale a une durée moyenne de 10,5 mois (de 2 mois à 4 ans).

3.- Résultats du premier examen

a.- Distribution selon l'âge :

Age moyen : 46,97 ans

Age moyen des hommes : 47,82 ans (de 27 à 59 ans)

Age moyen des femmes : 46,74 ans (de 26 à 60 ans).

Il semble donc que les hommes commencent à souffrir un peu plus tôt que les femmes mais laissent s'écouler plus de temps avant de faire une cure. La figure n° 14 rend compte de la répartition par tranches d'âge.

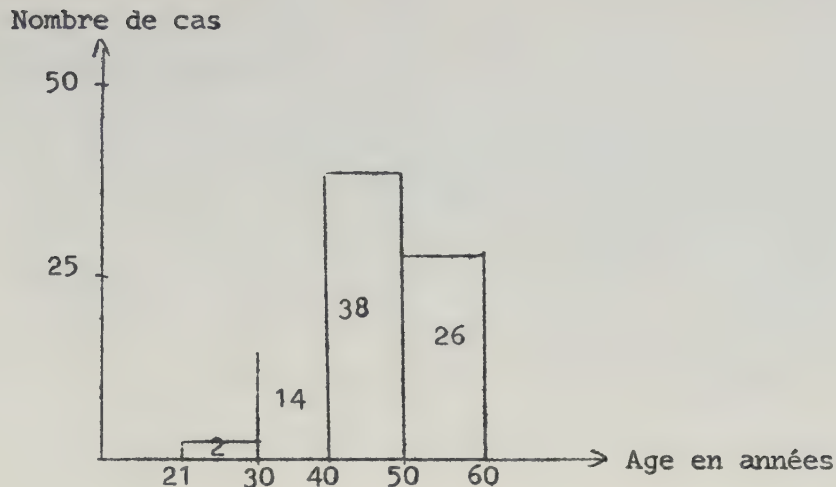


Fig. n° 14 : Arthrose lombaire (Aix les Bains) : répartition par tranches d'âge lors du premier examen.

b.- Symptômes lors du premier examen : ils sont résumés dans la figure n° 15 où l'on peut remarquer que les manifestations chroniques prennent le pas sur les aiguës.

Symptôme	Nombre de cas	%
Lombalgie ou sciatalgie	60	75
Lombosciatique	5	6
Sensation isolée de raideur matinale	1	1
Aucun symptôme	14	17,5

Fig. n° 15 : Arthrose lombaire (Aix-les-Bains) : symptômes lors du premier examen.

c.- Signes cliniques objectifs : dans 4 cas, le rachis lombaire est cliniquement normal.

- Anomalies statiques : elles existent dans 46 cas (57,5 %), la plus fréquente étant l'hyperlordose. Elles ne modifient pas l'évolution des symptômes ressentis par les malades.

- Anomalies dynamiques :

- La raideur est présente chez 53 malades (66 %). L'inflexion latérale est le mouvement le plus souvent limité (fig. n° 16). L'association des anomalies dynamiques est variable : la limitation de l'ensemble des mouvements du rachis lombaire et des seules inflexions latérales constituent les deux éventualités les plus fréquentes.
- La douleur à la mobilisation est notée chez 26 malades (32,5 %).

Quant aux points douloureux provoqués épineux, para-épineux et moyen fessiers, ils existent chez 71 malades (89 %).

Mouvement limité	Nombre de cas	% des 80 malades	% des 53 malades
Flexion	32	40	60,5
Extension	33	41	62
Inflexion latérale	44	55	83

Fig. n° 16 : Arthrose lombaire (Aix les Bains):mouvements limités chez les 53 malades ayant une raideur du rachis lombaire lors du premier examen.

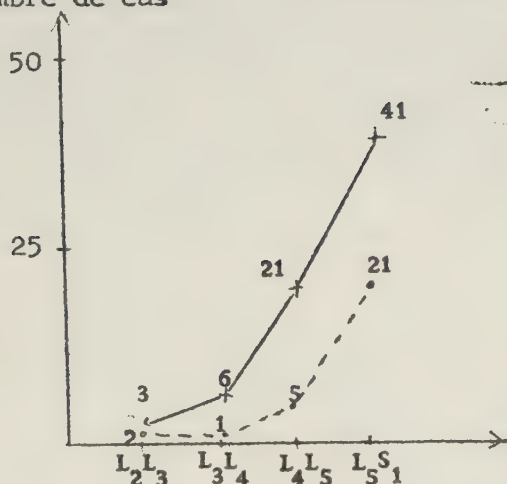
d.- Signes radiologiques : parmi les 80 dossiers dépouillés, 56 comportent des clichés du rachis lombaire contemporains du premier symptôme ou du premier examen.

- Lésions arthrosiques : leur aspect et leur topographie sont rapportés dans les figures n° 17 et 18. La fréquence élevée d'atteinte du disque L₅- S₁ est vraisemblablement liée à la forte prédominance féminine de cette série.

Type radiologique des lésions	Nombre de cas	% des 56 cas
Discarthrose unique	29	52
Discarthrose étagée	14	25
Arthrose apophysaire postérieure pure	1	2
Discarthrose et arthrose apophysaire postérieure	10	18
Cliché normal	2	3,5

Fig. n° 17 : Arthrose lombaire (Aix les Bains) : Type radiologique des lésions chez 56 malades lors du premier examen.

Nombre de cas



Disque atteint	Nombre de cas	% des 71 disques
L ₂ - L ₃	3	4
L ₃ - L ₄	6	8,5
L ₄ - L ₅	21	29,5
L ₅ - S ₁	41	57,5
Total	71	

Fig. n° 18 : Arthrose lombaire (Aix les Bains) : distribution en hauteur des lésions discales arthrosiques chez 56 malades (trait plein : ensemble des discarthroses ; trait pointillé : discarthrose unique). En cartouche, tableau statistique de l'ensemble des discarthroses chez les 56 malades.

- Anomalies associées : outre les lésions arthrosiques, les clichés révèlent les anomalies suivantes :

- trame d'aspect ostéoporotique : 3 cas
- anomalie transitionnelle : 5 cas (4 sacralisations, 1 hémilombalisation)

- spina bifida de S₁ : 5 cas
- rétrolisthésis : 4 cas (2 de L₂, 1 de L₃, 1 cas de rétrolisthésis étagés).
- spondylolisthésis d'origine arthrosique : 4 cas (1 de L₄, 2 de L₅, 1 cas avec spondylolisthésis étagés).

4.- Evolution du premier au dernier examen

La durée moyenne de l'évolution est de 15,94 ans (de 10 à 28 ans).

a.- Durée des symptômes

- L'ensemble des symptômes dure en moyenne 3,22 ans (de 0,5 à 16 ans), soit 20 % de la durée totale de la période considérée. Ils évoluent en plusieurs poussées (fig. n° 19) séparées par un intervalle libre qui, en moyenne, ne dépasse pas 6,9 ans (de moins de 1 an à 20 ans).

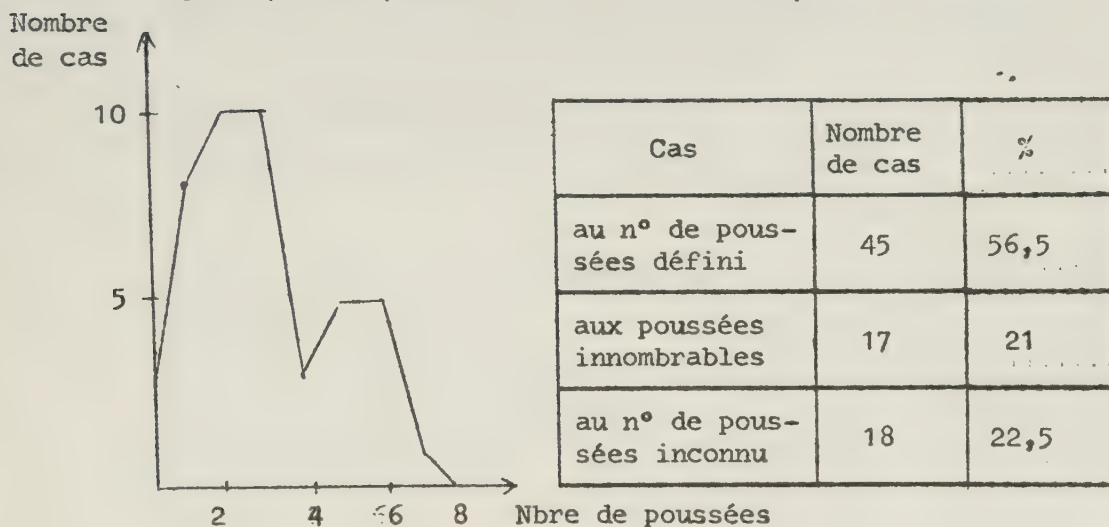


Fig. n° 19 : Arthrose lombaire (Aix les Bains) : nombre de cas en fonction du nombre de poussées chez les 45 malades ayant un nombre de poussées connu.

- La lombalgie touche 69 malades (86 %) pendant l'évolution. Elle dure en moyenne 2,83 ans (de 2,5 mois à 16 ans d'évolution d'une lombalgie intermittente aux accès innombrables), soit 18 % de la durée totale de la période considérée.

Chez 34 malades, le nombre de poussées lombalgiques peut être défini : il varie de 1 à 6 poussées dont chacune dure en moyenne 10,5 mois (de 2,5 mois à 3 ans).

- Les autres symptômes touchent 40 malades (50 %). La figure n° 20 en détaille les fréquences respectives.

	Nombre de malades	%
Lombosciatique	12	15
Lumbago	22	27,5
Sciatalgie	6	7,5
Totaux	40	50

Fig. n° 20 : Arthrose lombaire (Aix les Bains) : symptômes autres que la lombalgie au cours de l'évolution.

- Lombalgie, sciatalgie, lombosciatique et lumbago s'associent de façon variable au cours de l'évolution (fig. n° 21).

Symptômes associés	Nombre de cas	%
Lombalgie ou sciatalgie isolée	49	61
Lombosciatique isolée	2	2,5
Lumbagos isolés	6	7,5
Lombalgie et lombosciatique	4	5
Lombalgie et lumbago	10	12,5
Lombalgie, lombosciatique et lumbago	6	7,5
Aucun symptôme	3	4

Fig. n° 21 : Arthrose lombaire (Aix les Bains) : Association des symptômes au cours de l'évolution.

b.- Signes cliniques objectifs : leur présence est notée lors de 74 % des examens pratiqués au cours de l'évolution. La raideur en particulier est retrouvée lors de 67 % des examens.

c.- Autres manifestations arthrosiques : elles surviennent chez 52 malades (65 %) et sont dominées par l'arthrose cervicale (45 cas, 56 %). Viennent ensuite la coxarthrose (10 cas uni ou bilatéraux) et la gonarthrose (7 cas).

d.- En résumé pendant une période d'observation d'un peu moins de 16 ans, les malades souffrent en plusieurs poussées pendant 3,22 ans de leur arthrose lombaire. La lombalgie en est la manifestation la plus fréquente (86 % des cas), évoluant par poussées d'environ 10 mois chacune. Lombosciatique et lumbago sont plus rares.

5.- Dernier examen

a.- Distribution selon l'âge :

Age moyen : 62,91 ans

Age moyen des hommes : 63,58 ans (de 38 à 76 ans)

Age moyen des femmes : 61,73 ans (de 37 à 86 ans)

La figure n° 22 rend compte de la répartition par tranches d'âge.

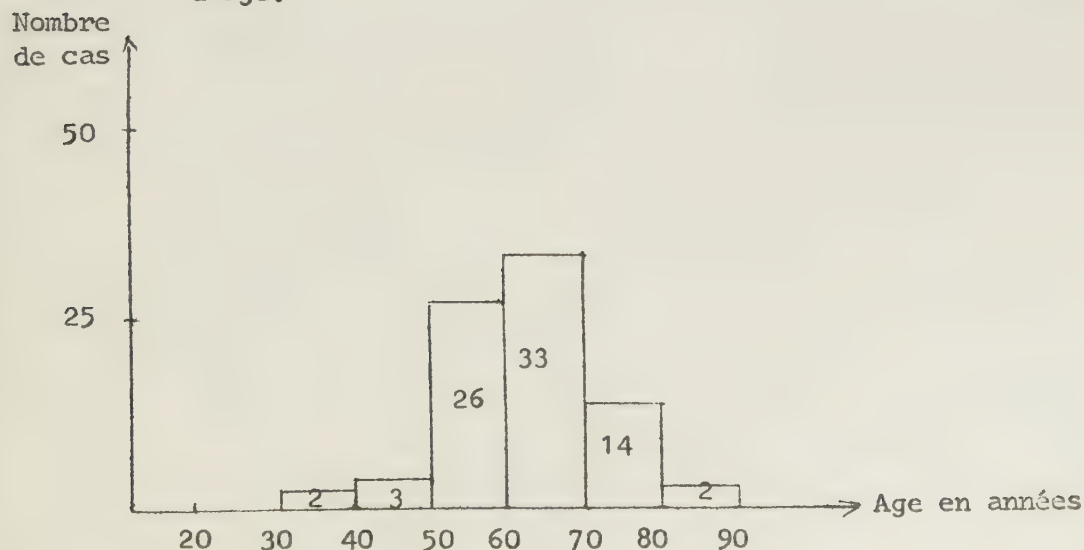


Fig. n° 22 : Arthrose lombaire (Aix les Bains) : répartition par tranches d'âge lors du dernier examen.

b.- Symptômes : près des deux tiers des malades n'accusent aucun trouble lors du dernier examen (fig. n° 23).

Symptômes	Nombre de cas	%
Lombalgie ou sciatalgie	28	35
Lumbago	2	2,5
Sensation isolée de raideur	1	1
Aucun	49	61

Fig. n°23 : Arthrose lombaire (Aix les Bains) : symptômes lors du dernier examen.

c.- Signes cliniques objectifs : cinq malades ne présentent aucune anomalie rachidienne dynamique. Chez les 75 malades restants on observe :

- une raideur du rachis lombaire dans 69 cas (86,25 %)
- l'existence de points douloureux dans 50 cas (62,5 %), qui dans 6 cas constituent l'unique anomalie clinique rachidienne lombaire.

L'évolution de la raideur par rapport au premier examen se fait en général vers l'accentuation (fig. n° 24).

Evolution de la raideur	Nombre de cas	%
Accroissement	48	60
Diminution	7	9
Disparition	6	7,5
Stabilité	19	24

Fig. n° 24 : Arthrose lombaire (Aix les Bains) : évolution de la raideur par rapport au premier examen.
Parmi les 19 malades dont la raideur est stable, 5 ont comme au premier examen une mobilité lombaire normale qui n'a été diminuée que transitoirement en cours d'évolution.

d.- Signes radiologiques : 26 dossiers comportent des radiographies initiales et finales permettant d'apprécier l'évolution des lésions (fig. n° 25). Il est remarquable de noter que les quatre malades dont les lésions sont stables ont continué à souffrir entre le premier et le dernier examen radiographique.

Evolution radiologique des lésions arthrosiques	Nombre de cas
Stabilité	4
Extension	6
Aggravation	5
Extension et aggravation	11
Total	26

Fig. n° 25 : Arthrose lombaire (Aix les Bains) : évolution des lésions radiologiques arthrosiques entre le premier et le dernier examen chez 26 malades.

B.- Dossiers parisiens

100 dossiers ont été dépouillés.

1.- Etude étiologique

a.- Distribution selon le sexe : les 100 malades se répartissent en 45 hommes et 55 femmes.

b.- Distribution selon l'âge lors du premier symptôme

Age moyen : 30,76 ans

Age moyen des hommes : 31,13 ans (de 15 à 55 ans)

Age moyen des femmes : 30,45 ans (de 15 à 54 ans).

La figure n° 26 rend compte de la répartition par tranches d'âge.

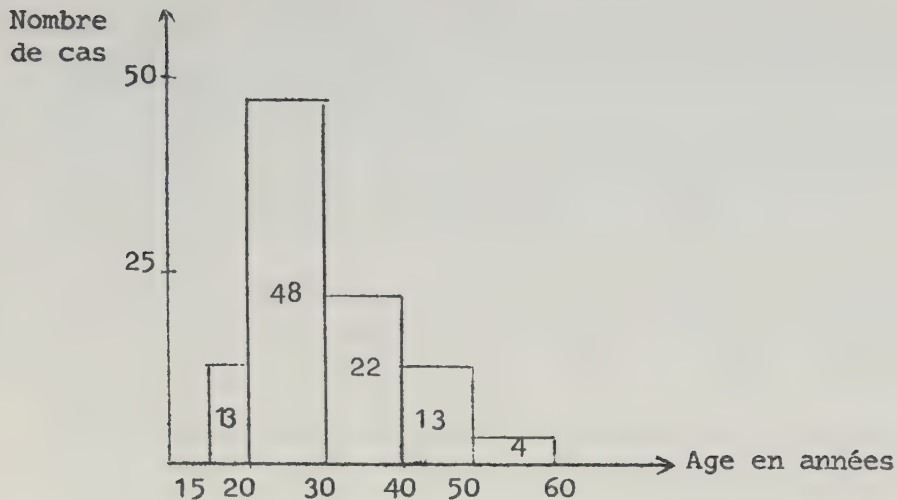


Fig. n° 26 : Arthrose lombaire (Paris) : répartition par tranches d'âge lors du premier symptôme.

2.- Histoire clinique

Elle s'étend du premier symptôme à l'examen du médecin rhumatologue et dure en moyenne 12,84 ans (de 5 à 31 ans).

a.- Type du symptôme inaugural : comme chez les malades aixois, il est plus souvent aigu que chronique (fig. n° 27).

Symptôme inaugural	Nombre de cas
Lombalgie ou sciatalgie	26
Lumbago	55
Lombosciatique	19

Fig. n° 27 : Arthrose lombaire (Paris) : type du symptôme inaugural.

b.- Evolution des symptômes

- L'ensemble des symptômes a une durée moyenne de 2,19 ans chez chaque malade (de 1 mois à 10,5 ans), soit 17 % de la durée totale de la période considérée.

Ces symptômes évoluent en plusieurs poussées dont le nombre est très variable d'un malade à l'autre (10 poussées/malade en moyenne). L'intervalle de temps qui sépare deux poussées successives est lui aussi très variable mais n'excède pas en moyenne 5,5 ans (de moins de 1 an à 28 ans).

- La lombalgie touche 75 % des malades et dure en moyenne chez chacun d'eux 2,31 ans, soit 11 % de la durée totale de la période considérée (pour les malades en cause). La lombalgie évolue généralement en plusieurs poussées dont le nombre varie de 1 à 7. Chaque poussée dure en moyenne 11,25 mois (de 1 semaine à 6 ans).
- Les autres symptômes (lombosciatique et lumbago) touchent la plupart des malades (94) et six seulement ne souffrent que de lombalgie.

Lombalgie, lumbago et lombosciatique s'associent cependant de façon très variée (fig. n° 28).

Association des symptômes	Nombre de cas
Lombalgie ou sciatalgie	6
Lumbago	5
Lombosciatique	2
Lombalgie ou sciatalgie et lumbago	43
Lombalgie ou sciatalgie et lombosciatique	21
Lumbago et lombosciatique	6
Lombalgie ou sciatalgie lumbago et lombosciatique	17

Fig. n° 28 : Arthrose lombaire (Paris) : Association des symptômes au cours de l'histoire clinique.

3.- Examen

a.- Distribution selon l'âge

Age moyen : 43,6 ans

Age moyen des hommes : 44,35 ans (de 29 à 60 ans)

Age moyen des femmes : 42,98 ans (de 21 à 59 ans).

La figure n° 29 rend compte de la répartition par tranches d'âge.

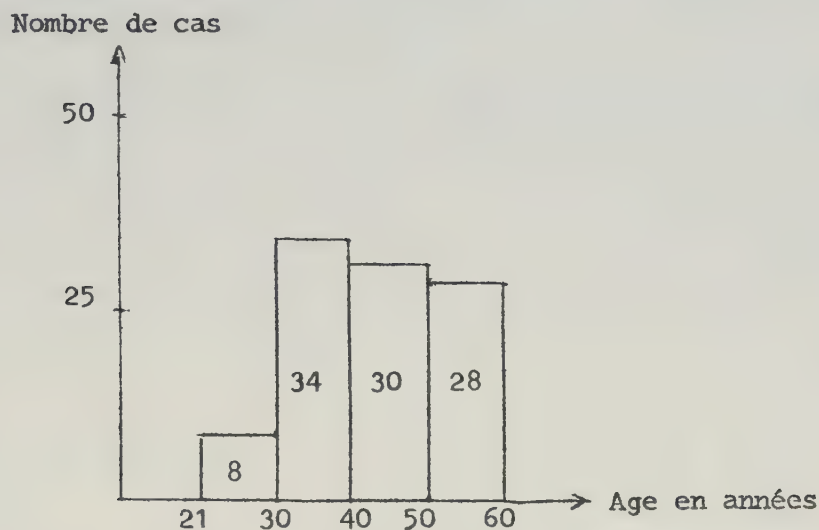


Fig. n° 29 : Arthrose lombaire (Paris) : répartition par tranches d'âge lors de l'examen.

b.- Symptômes au moment de l'examen : comme chez les malades aixois les manifestations chroniques prennent le pas sur les symptômes aigus lors de l'examen (fig. n° 30).

Symptôme	Nombre de cas
Lombalgie ou sciatalgie	58
Lumbago	4
Lombosciatique	27
Cruralgie	1
Névralgie du grand abdomino génital	1
Aucun	9

Fig. n° 30 : Arthrose lombaire (Paris) : symptôme lors de l'examen

c.- Signes cliniques objectifs lors de l'examen

- Anomalies statiques : elles sont notées chez 28 malades.
Leur existence ne semble pas modifier l'évolution des symptômes ressentis par les malades.
- Anomalies dynamiques : la mobilité du rachis lombaire est diminuée dans 76 cas, normale dans 22 cas (2 cas non précisés). Le type de la raideur est connu 66 fois : l'extension est la plus souvent touchée (fig. n° 31). L'existence d'une raideur (en dehors d'un épisode aigu) ne modifie pas l'évolution douloureuse.

Mouvement limité	Nombre de cas	% des 66 cas
Flexion	31	47
Extension	45	68
Inflexion latérale	35	53

Fig. n° 31 : Arthrose lombaire (Paris) : mouvements limités chez les 66 malades ayant une raideur du rachis lombaire de type connu.

La douleur à la mobilisation du rachis lors de l'examen existe chez 81 malades sur 94 (6 cas non précisés).

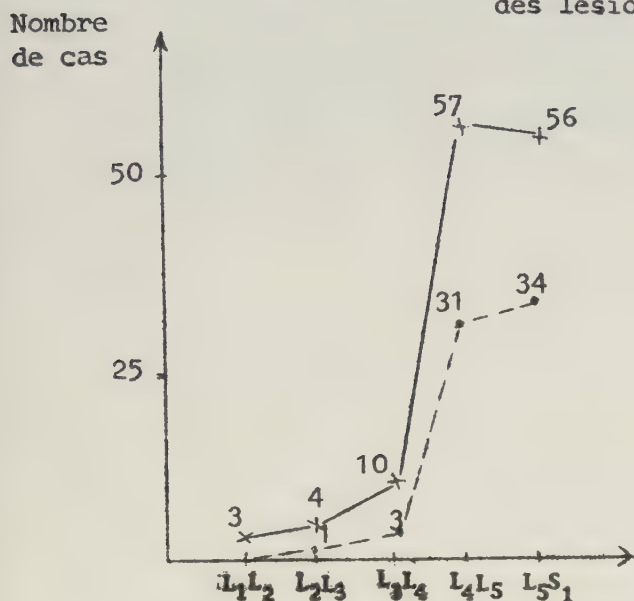
Quant aux points douloureux provoqués épineux, para-épineux ou moyen-fessiers, ils sont presque toujours retrouvés (94 fois sur 95, 5 cas non précisés).

d.- Signes radiologiques : tous les dossiers comportent un examen radiographique du rachis lombaire.

- Lésions arthrosiques : leur aspect et leur topographie sont rapportés dans les figures n° 32 et 33.

Type radiologique des lésions	Nombre de cas
Discarthrose unique	63
Discarthrose étagée	30
Arthrose apophysaire postérieure pure	1
Discarthrose et arthrose apophysaire postérieure	6

Fig. n° 32 : Arthrose lombaire (Paris) : Type radiologique des lésions arthrosiques chez les 100 malades.



Disques atteints	Nombre de cas	% des 130 disques
L ₁ - L ₂	3	2,5
L ₂ - L ₃	4	3
L ₃ - L ₄	10	7,5
L ₄ - L ₅	57	44
L ₅ - S ₁	56	43
Total	130	

Fig. n° 33 : Arthrose lombaire (Paris) : distribution en hauteur des lésions discales arthrosiques (trait plein : ensemble des discarthroses ; trait pointillé : discarthrose unique). En cartouche, tableau statistique de l'ensemble des discarthroses.

- Lésions associées : outre les lésions arthrosiques, les clichés révèlent les anomalies suivantes :

Anomalie transitionnelle : 14 cas dont 5 sacralisations, 6 hémilombalisations, 3 lombalisations.

Spina bifida de S_1 : 7 cas dont 1 se prolongeant sur S_2 .

Rétrolisthesis arthrosique : 4 cas (1 de L_2 , 1 de L_3 , 2 de L_4).

Spondylolisthesis arthrosique : 2 cas (touchant L_5).

4.- En résumé, l'arthrose lombaire des malades de cette série se révèle en moyenne vers l'âge de 30 ans, généralement par un épisode aigu (lombosciatique ou lumbago). En 13 ans d'évolution, les patients souffrent en moyenne pendant 2,31 ans (soit 17 % de la durée totale de la période considérée). Le maître-symptôme est alors la lombalgie tant par sa fréquence (75 % des malades en souffrent) que par sa durée qui atteint 11 % de la durée totale de l'histoire clinique. Cette lombalgie évolue en plusieurs poussées dont chacune dure en moyenne un peu moins de un an.

COMMENTAIRES

Cette étude statistique permet de chiffrer la durée des périodes douloureuses des arthroses cervicale et lombaire et d'apprécier dans une certaine mesure le mode évolutif des troubles.

I.- METHODE

La difficulté majeure de ce genre de travail réside dans le choix des malades et de la méthode d'étude. L'idéal serait de se livrer à une étude prospective de malades observés et surveillés pendant plusieurs années de façon systématique et dont l'origine soit multiple (hôpital, clientèle privée, station thermale...). Si une telle méthode paraît inattaquable par sa rigueur, sa mise en oeuvre se heurte à de nombreuses difficultés : d'abord la longueur de la période prospective dans une maladie chronique comme l'arthrose, ensuite une discipline acceptée sans discrimination par tous les malades, chose plus facilement concevable dans les pays nord-européens qu'en France, enfin la nécessité d'un nombre suffisant de cas pour tirer des conclusions valables concernant une affection aussi banale (15, 17, 36, 37).

Toutes ces difficultés expliquent sans doute que nous ayons trouvé peu de travaux prospectifs sur ce sujet dans la littérature, alors que sont nombreuses les études consacrées à l'effet à court terme de diverses méthodes (4, 6, 8, 12, 13, 16, 21, 24, 31), ou donnant en quelque sorte un "instantané" de l'état clinique ou radiologique des malades plusieurs années après l'examen initial (14, 26, 28, 30, 41).

Les impératifs des méthodes prospectives nous ont contraint à utiliser une méthode rétrospective mais en bénéficiant d'une part d'une période d'observation suffisamment prolongée, d'autre part du travail d'observateurs préoccupés depuis longtemps par le problème de la durée de la douleur dans l'arthrose vertébrale et utilisant une méthode clinique commune. Ces circonstances ont pallié en grande partie le défaut d'imprécision habituel à ce genre de méthode.

Néanmoins, les malades étudiés ont été examinés par des praticiens soucieux non seulement de rigueur clinique mais aussi d'efficacité thérapeutique. Ce travail ne constitue donc pas l'histoire naturelle de l'arthrose vertébrale et ne prétend pas l'être. De plus, les résultats obtenus concernent des cervicalgiques et des lombalgiques atteints de façon suffisamment sévère pour recourir de façon répétée à la crénothérapie ou solliciter les soins d'un médecin rhumatologue. Il serait donc abusif d'étendre nos conclusions à l'ensemble des patients atteints d'arthrose cervicale ou lombaire et dont beaucoup ne jugent pas nécessaire de consulter. Nous avons précisément étudié les malades qui intéressent le rhumatologue et le thérapeute.

II.- ARTHROSE CERVICALE

La cervicarthrose a été étudiée à partir de dossiers d'une seule provenance qui fait sentir son effet sur l'âge et surtout la nette prédominance féminine des malades. Par contre nous trouvons dans cette série de patients une symptomatologie et une répartition en hauteur des lésions radiologiques sensiblement analogues à celles de statistiques déjà publiées (17, 34).

Pendant une durée moyenne de 13,3 ans, chez 80 malades dont les lésions radiologiques, chaque fois qu'une comparaison a été possible, se sont toujours aggravées entre le premier et le dernier examen, il est remarquable de noter que les symptômes ont été très intermittents. Si ce fait est connu (11, 19), par contre, aucune appréciation chiffrée n'en avait à notre connaissance été donnée jusqu'à présent sur une aussi longue période. Dans notre série, les malades souffrent pendant une durée qui ne dépasse pas le cinquième de la période d'observation. Nous remarquons d'autre part que les manifestations cliniques objectives sont beaucoup plus tenaces,

notamment la raideur : nous ne faisons là que confirmer une notion déjà connue(3).

Par contre, il ne nous est pas possible d'offrir du mode évolutif des douleurs un schéma-type. Ainsi, il n'est pas apparu que la poussée douloureuse initiale avait par rapport aux suivantes une durée ou une intensité particulières. Au contraire, si la durée d'une poussée cervicalgique est variable, la valeur moyenne de 1 an rend compte de la majorité des cas (*). Le nombre de poussées douloureuses est très variable d'un malade à l'autre (1 à 6 poussées), de même que l'intervalle maximum qui les sépare (1 à 20 ans).

La répétition des poussées douloureuses après la première cure ne paraît guère varier. Ceci est attesté par deux faits : entre le premier symptôme et le premier examen, les malades souffrent pendant 33 % de la période considérée, alors que pendant l'évolution proprement dite ce pourcentage tombe à 18 % ; d'autre part la comparaison des pourcentages de malades n'ayant pas souffert pendant la cinquième et la dixième année succédant au premier symptôme ne varie guère (respectivement 69 et 71 %). Pendant la quinzième année, 54,5 % seulement des malades de cette série ne souffrent pas. On peut conclure que les patients souffrent plus fréquemment pendant les deux années qui séparent le premier symptôme du premier examen et qu'ensuite les poussées douloureuses deviennent plus rares mais sans tendance lointaine, après les deux premières années d'évolution, à s'abréger, s'espacer ou s'atténuer. Il est difficile de faire la part dans ce mode évolutif initial d'une tendance naturelle de la maladie ou de l'efficacité de la crénothérapie. Il est toutefois intéressant de noter l'analogie des chiffres ci-dessus avec ceux que donnent LEVERNIEUX (65 % de bons résultats en moyenne) (24) et SERRE et MIROUZE (55 % de guérison et 26 % de grande amélioration) (31) avec un recul beaucoup plus faible après vertébrothérapie par traction.

(*) Ce chiffre est confirmé par une étude sur une série très brève de cervicarthrosiques (30) provenant de la clientèle privée d'un médecin praticien rhumatologue.

Quant à la diminution du pourcentage de malades asymptomatiques pendant la quinzième année dans notre série, elle ne reflète nullement à nos yeux une aggravation tardive de la maladie : ce chiffre est établi sur un nombre plus restreint de malades (44), les plus fidèles, que l'on peut estimer être les plus gravement handicapés. Ceci contribue plutôt à souligner que le pronostic lointain de l'arthrose cervicale est favorable : lors du dernier examen, deux malades sur trois ne souffrent plus.

III.- ARTHROSE LOMBAIRE

L'évolution clinique de l'arthrose lombaire a été étudiée dans deux groupes de malades d'origine différente. Une concordance satisfaisante des résultats dans ces deux groupes jointe au nombre plus élevé de dossiers exploités (180) donne plus de poids aux conclusions tirées.

Les deux séries étudiées diffèrent par l'âge, la distribution selon le sexe, la durée d'observation. Il est pourtant remarquable de noter que les symptômes occupent respectivement 22, 20 et 17 % des trois périodes évolutives qui ont été individualisées dans les deux groupes (la première concernant les antécédents des malades aixois est donnée à titre indicatif), que la durée moyenne d'une poussée lombalgique, maître-symptôme de l'affection, est respectivement de 10,5 mois chez les malades aixois, de 11,25 mois chez les malades parisiens. Une discordance apparaît cependant dans la durée relative des périodes lombalgiques qui représente 18 % de la durée de la période d'observation chez les patients aixois, 11 % seulement chez les parisiens. Cette discrétion relative de la lombalgie, peut-être expliquée par l'âge moyen moindre, est compensée par une fréquence plus élevée des épisodes aigus (lumbago, lombosciatique). Concernant les signes cliniques objectifs et les signes radiologiques, nous pouvons faire les mêmes remarques que pour la cervicarthrose.

Comme dans cette dernière affection, nous ne pouvons offrir de l'évolution de l'arthrose lombaire un ou plusieurs schémas évolutifs particulièrement évocateurs. Là encore toute tendance à la schématisation, malgré la concordance des chiffres qui ne sont en fait que des moyennes arithmétiques, est rendue abusive par la grande variabilité d'un malade à

l'autre du nombre de poussées (de 1 à plus de 10), de la durée de chacune d'elles (de quelques jours à 6 ans pour la lombalgie), de l'intervalle maximum qui sépare une poussée douloureuse de la suivante (de 1 à 28 ans). L'étude des chiffres moyens tend cependant à montrer que l'ancienneté clinique de la maladie n'intervient pratiquement pas dans la réapparition à long terme des douleurs. Dans la série aixoise, le pourcentage de malades asymptomatiques pendant les cinquième, dixième et quinzième années succédant au symptôme initial est respectivement de 21, 59 et 58 %; alors que chez les malades parisiens ces pourcentages sont respectivement de 57, 60 et 62 %. Si le premier de ces chiffres est probablement faussé par la coïncidence fréquente chez les malades aixois de la cinquième année d'évolution avec celle du premier examen, on constate, comme le laissait supposer la durée relative des périodes douloureuses avant et après celui-ci (22 et 20 %) que les manifestations douloureuses gardent la même durée relative tout au long de l'évolution.

Cette répétition à long terme des douleurs est confirmée par les travaux publiés dans la littérature. En effet, le pourcentage de guérisons obtenus par diverses méthodes à long, moyen ou court terme est relativement stable, la majorité des auteurs obtenant deux tiers de résultats favorables. Cette uniformité de résultat pourrait laisser sceptique quant à l'efficacité des thérapeutiques employées étant donnée la rareté des séries témoins. La comparaison de diverses méthodes en révélant la supériorité de certaines d'entre elles invite cependant à plus de circonspection.

Dans une étude rétrospective à long terme, RAVAILLÉ et coll. (14, 28) revoient 100 lombalgiques chroniques dix ans après le symptôme initial : 58 ne souffrent plus, 30 souffrent fréquemment, 12 disent souffrir trop fréquemment pour être aptes au travail. Ce pourcentage de guérisons est tout à fait analogue à celui de nos deux séries de malades à la dixième année.

Dans une étude à moyen terme consacrée à la lombosciatique, FORESTIER (16) obtient grâce à la crénothérapie deux tiers de bons résultats : de 100 malades revus au moins deux ans plus tard, 67 ne souffrent pas.

Le travail d'ILLOUZ (21, 22) concernant l'efficacité à court terme de

plusieurs méthodes physiothérapiques, fait ressortir la supériorité de la balnéothérapie (52 % de bons résultats) sur la fangothérapie, la gymnastique en cyphose ou les tractions vertébrales chez les lombalgiques.

Utilisant les tractions vertébrales, LEVERNIEUX (24) et SERRE et MIROUZE (31) obtiennent cependant à court terme un pourcentage de résultats favorables plus élevé (60 et 75 %) que celui d'ILLOUZ avec la balnéothérapie. L'absence de série-témoin permet cependant de discuter d'une différence dans le recrutement des malades. SERRE et MIROUZE notent par exemple l'importance pronostique de l'ancienneté de la douleur, 56 % de guérison totale étant obtenu chez les malades souffrant depuis moins de 3 mois, 37 % seulement chez les malades souffrant depuis plus de deux ans.

A l'aide d'autres méthodes (ultra-sons, radiothérapie, thermothérapie), WEBER et coll. (40) obtiennent deux tiers de bons résultats à court terme.

De l'ensemble des travaux publiés, AUQUIER et coll. (6), dans une étude synthétique, concluent que la plupart des auteurs obtiennent en 2 à 3 mois par la gymnastique en cyphose des chiffres de guérison comparables aux précédents mais que certains facteurs aggravent le pronostic (lombalgie invétérée, travailleur de force, femme jeune avec discarthrose L₅ - S₁, accident du travail).

Il ressort ainsi de l'étude de la littérature et de notre travail que, quelque soit la méthode employée, quelque soit le recul dont on dispose, finalement la répétition des douleurs lombaires a un caractère inéluctable. Ceci ne saurait cependant faire surestimer la gravité de l'arthrose lombaire puisqu'il semble qu'à un quelconque moment de l'évolution d'une quelconque population de lombarthrosiques, près de deux sur trois ne souffrent pas. Si d'un cas à l'autre le pronostic est difficile à fixer, statistiquement il est favorable.

R E S U M E

Nous étudions de façon rétrospective prolongée l'évolution de la douleur dans 260 cas d'arthrose cervicale ou lombaire provenant de la clientèle d'un médecin de station thermale (Aix les Bains) et d'un rhumatologue parisien. Les critères de sélection et d'exclusion des observations, le choix de la méthode de travail sont discutés.

Dans 80 cas d'arthrose du cou suivis pendant 13,3 ans (de 10 à 27 ans) dans une station thermale, la phase douloureuse ne représente que 18 % (2,4 ans) de la période d'observation, soit en une, soit en plusieurs poussées (de 1 à 6). La durée moyenne d'une poussée cervicalgique est de 11,7 mois (de 1 mois à 3 ans). Lors du dernier examen 65 % des malades ne souffrent plus mais une raideur du cou est généralement notée.

Dans 80 cas d'arthrose lombaire suivis pendant 15,9 ans (de 10 à 28 ans) dans une station thermale, la phase douloureuse ne constitue que 20 % (3,22 ans) de la période d'observation, la lombalgie couvrant à elle seule 18 % (2,83 ans) de cette période, soit en une, soit en plusieurs poussées (de 1 à 6). La durée moyenne d'une poussée lombalgique est de 10,5 mois (de 2,5 mois à 3 ans). En outre 15 % des malades souffraient de lombosciatique et 27,5 % de lumbago. Lors du dernier examen, 61 % des malades ne souffrent plus.

Dans 100 cas d'arthrose lombaire suivis par un rhumatologue parisien, l'histoire clinique s'étend sur 12,8 ans (de 5 à 31 ans), la phase douloureuse n'occupe que 17 % (2,19 ans) de cette période. La lombalgie

couvre 11 % (2,31 ans) seulement de la période rétrospective des 75 malades qui en souffrent . Elle évolue en une ou plusieurs poussées (de 1 à 7). Chaque poussée lombalgique dure en moyenne 11,25 mois (de 1 semaine à 6 ans). En outre 46 % des malades souffrent de lombosciatique et 71 % de lumbago.

Une concordance satisfaisante est constatée dans ces deux séries sur de nombreux points.

Il se confirme que les malades atteints d'arthrose cervicale ou lombaire douloureuse souffrent d'une façon discontinue et limitée dans le temps (un cinquième environ de la période d'observation) malgré l'aggravation habituelle de la raideur et des images radiologiques d'arthrose. A la fin de la période d'observation des deux premières séries de malades, deux patients sur trois ne souffrent plus.

Vu, le Président de Thèse
Professeur F. DELBARRE

Vu, le Doyen de la Faculté
Professeur G. BROUET

Vu et Permis d'imprimer
Le Recteur de l'Académie de Paris
J. ROCHE

BIBLIOGRAPHIE

- 1.- AUQUIER L. - Lombarthrose, in Le rhumatisme. Etudes cliniques et thérapeutiques. 1 vol., 572 p., Expansion éd., Paris 1952
- 2.- AUQUIER L. - Dans quelle mesure peut-on affirmer la responsabilité d'une cervicarthrose ? Vie méd., 43 : 179-182, 1962.
- 3.- AUQUIER L. - Peut-on faire un pronostic devant une affection rhumatismale ? in Acquisitions médicales récentes. Journées médicales annuelles de Broussais.-La Charité. 1 vol., 336 p., Expansion éd., Paris, 1966.
- 4.- AUQUIER L. - A propos des résultats et des indications des cures thermales en rhumatologie. Sem. Hôp. Paris, 43 : 75-78, n° hors série, 1967.
- 5.- AUQUIER L., DELBARRE F., HAMBURGER J., LIEVRE J.A., LORD G., SEZE S. de, PEQUIGNOT H. - Diagnostic et traitement des algies cervico-brachiales. Presse méd., 72 : 763-766, 1964.
- 6.- AUQUIER L., PELTIER A. - Les lombalgies. Rev. Prat. XIII : 1865-1869; 1963.
- 7.- BICK EDGAR M. - Spondylopathy : a clinical study of backache in the aged. Geriatrics, 21 : 136-139, 1966.
- 8.- CHERVONAZ D. - Essai thérapeutique contrôlé des tractions vertébrales dans la sciatique commune. Mémoire pour l'obtention du C.E.S. de rhumatologie, Paris, 1966.
- 9.- CIOCCI A., BRAY E., BURATTI L. - La discopatía lombare, rilievi clinico-statistici in una carística di 1000 pazienti. Reumatismo, XVIII : 173-181, 1966.
- 10.- COBB S., MERCHANT W.R., RUBIN T. - Relations of symptoms to osteoarthritis. Ann. Rheum. Dis., 15 : 399, 1956.

- 11.- COSTE F., FORESTIER J. - Diagnostic et évolution des arthroses.
II Conférence scientifique internationale d'Aix les Bains,
1 vol., 806 p., Imprimeries Réunies de Chambéry éd., Chambéry,
1948.
- 12.- COSTE F., WEISSENBAACH R., ILLOUZ G. - Enquête sur le traitement des
sciatiques. Sem. Hôp. Paris, 36 : 1014-1024, 1960.
- 13.- COSTE F., WEISSENBAACH R., ILLOUZ G. - Suite de notre enquête sur le
traitement des sciatiques. Sem. Hôp. Paris, 38 : 667-670, 1962.
- 14.- DOMENACH M. - Contribution à l'étude de l'évolution des lombalgies.
Thèse, Lyon, 1961. 62 p. Imprimerie de Trévoux, éd.
- 15.- DRY J. - Recherches sur le vieillissement ostéo-articulaire chez
l'homme. Thèse, Paris, 1962. 86 p.
- 16.- FORESTIER J. - La place des cures thermales dans le traitement des
lombalgies et des sciatiques. Presse Therm. Climat., 101 :
54-59, 1964.
- 17.- FRIEDENBERG Z.B., MILLER W.T. - Degenerative disc disease of the cer-
vical spine. A comparative study of asymptomatic and sympto-
matic patients. J. Bone Joint Surg., 45 A : 1171-1178, 1963.
- 18.- GRABER-DUVERNAY J., JOLY L., FRANCON J. GRABER-DUVERNAY B., VAN
MOORLEGHEM G. - Les effets des techniques thermales et le mode
d'action de la crénothérapie. Sem. Hôp. Paris, 43 : 49-56,
n° hors série, 1967.
- 19.- GUILLEMINET M., LACAPERE J., ROZIER M. - Le rhumatisme dégénératif
du rachis cervico-dorsal. II Conférence scientifique interna-
tionale d'Aix les Bains, 1 vol., 806 p., Imprimeries Réunies
de Chambéry éd., Chambéry, 1948.
- 20.- HARTUNG EDWARD F. - Osteoarthritis of the spine. Arth. & Rheumat.,
IV : 208-212, 1961.
- 21.- ILLOUZ G. - Traitements médicaux des lombalgies. Les Assises de
médecine, 20 : 321-324, 1962.
- 22.- ILLOUZ G., LABELLE J., LAGARDE J., COSTE F. - La kinebalnéothérapie
en rhumatologie. Rev. rhum., 32 : 506-511, 1965.
- 23.- LAWRENCE J.S., BREMNER J.M., BIER F. - Osteo-arthritis. Prevalence in
the population and relationship between symptoms and X-ray
changes. Ann. Rheum. Dis., 25 : 1-24, 1966.
- 24.- LEVERNIEUX J.A. - Les tractions vertébrales. 1 vol., 124 p.,
Expansion éd., Paris, 1961.

- 25.- LEVERNIEUX J.A., GUILLON A. - L'évolution de la détérioration structurale du disque lombaire sur 10 ans. Sem. Hôp. Paris, 41 : 164-172, 1965.
- 26.- MILLIKAN CLARK H. - The problem of evaluating treatment of protruded lumbar intervertebral disk. Observations of results of conservative and surgical treatment in 429 cases. J.A.M.A., 155 : 1141-1143, 1954.
- 27.- PRESTON ROBERT L. - Osteoarthritis of the spine. Arth. & Rheumat., IV : 213-216, 1961.
- 28.- RAVAUT P.P., ROCHELL., VIGNON G., DOMENACH M. - Contribution à l'étude de l'évolution des lombalgies. Rev. Rhum., 29 : 466-469, 1962.
- 29.- RYCKEWAERT A. - La crénothérapie des rachialgies. Sem. Hôp. Paris, 43 : 66-68, n° hors série, 1967.
- 30.- SARATCHEW T.M. - Discarthrose et arthrose interapophysaire. Etude clinico-statistique chez les dockers et les manoeuvres des gares, avec aperçu sur l'évolution d'une partie des cas. Rev. Rhum., 32 : 663-669, 1965.
- 31.- SERRE H., MIROUZE J. - La vertébrothérapie par tractions dans la discarthrose rachidienne. Proceedings of the third European Rheumatology Congress. The Hagen-Scheveningen 1955. 1 vol., 683 p., Elsevier éd., Amsterdam, 1956.
- 32.- SEZE S. de et coll. - Algies vertébrales d'origine statique (région lombaire et lombo-sacrée). Rev. rhum., 15 : 257-304, 1948.
- 33.- SEZE S. DE, DEBEYRE J., DJIAN A., GODLEWSKI S. - Algie cervico-brachiale, hernie intervertébrale et ostéophytose unco-vertébrale. Sem. Hôp. Paris, 24 : 3101-3111, 1948.
- 34.- SEZE S. DE, DJIAN A., ABDELMOULA M. - Etude radiologique de la dynamique cervicale dans le plan sagittal. Rev. rhum., 18 : 111-116, 1951.
- 35.- SEZE S. DE, RENIER J. Cl., GODLEWSKI S. - Mécanisme, évolution, aspects cliniques de la détérioration structurale du disque intervertébral. III Conférence internationale des maladies rhumatismales. Aix les Bains. 1 vol., 767 p., Imprimeries Réunies de Chambéry éd., Chambéry, 1956.
- 36.- SEZE S. DE, ROBIN J., FARGEOT R., MONIERE L. - Résultats d'une enquête sur la fréquence des lombalgies dans une fraction de la population. Rev. rhum., 25 : 51-57, 1958.
- 37.- SEZE S. DE, RYCKEWAERT A., DRY J., SEZE M. DE : Le vieillissement du rachis cervical. Rev. rhum., 32 : 654-662, 1965.

- 38.- SEZE S. DE, RYCKEWAERT A., KAHN M.F., SOLNICA J. - Résultats d'un essai contrôlé de l'indométhacine en rhumatologie. Rev. rhum., 32 : 769-780, 1965.
- 39.- SPARUP K.H. - Late prognosis in lumbar disc herniation. Acta Rheum. Scand., Supplementum 3, 1960.
- 40.- WEBER A., FOURNIER H. - La physiothérapie des lombalgies. Les Assises de médecine, 20 : 325-326, 1962.
- 41.- YTREHUS ØYVIND- Prognosis in medically treated sciatica. Acta med. scandinav., 128 : 452-472, 1947.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	page 1
ARTHROSE CERVICALE	
- Méthodologie	2
- Résultats	4
ARTHROSE LOMBAIRE	
- Méthodologie	14
- Résultats	16
COMMENTAIRES	33
RESUME	39
BIBLIOGRAPHIE	I à IV

